

## **El Audi A3 concept: competencia técnica concentrada**

El diseño y la carrocería	2
El interior	4
El motor	5
El tren de rodaje	6

**Los equipamientos y características mencionados en esta documentación se refieren a la gama ofrecida en Alemania. Reservados todos los derechos de modificación y error.**

## ***Know how* tecnológico concentrado: el prototipo técnico Audi A3 concept**

**Audi presenta en el Salón del Automóvil de Ginebra un atractivo prototipo técnico: el A3 concept. Esta berlina tres volúmenes de cuatro plazas hace gala de todo el *know how* tecnológico de la marca: desde el sistema de manejo MMI optimizado hasta el motor, pasando por los sistemas de Infotainment de alta tecnología. Un motor turbo de cinco cilindros con 408 CV de potencia, un S tronic de siete velocidades y la tracción integral permanente quattro se encargan de proporcionar un dinamismo arrebatador y una extraordinaria eficiencia en lo que a consumo se refiere.**

### **El diseño y la carrocería**

El Audi A3 concept es una berlina tres volúmenes de cuatro plazas. Mide 4,44 m de largo y 1,84 m de ancho, pero sólo 1,39 m de alto, unas proporciones que realzan su carácter dinámico.

El diseño es todo un ejemplo de la deportiva elegancia que caracteriza al lenguaje de formas de Audi. La parrilla Singleframe está integrada de forma plástica en el frontal. Su marco está compuesto por material plástico reforzado con fibra de carbono (CFRP), mientras que las láminas de aluminio tridimensionales dispuestas transversalmente acentúan visualmente la anchura del *showcar*. Los faros se unen a las esquinas superiores oblicuas de la parrilla Singleframe. En este punto de unión nacen las llamativas líneas que recorren el capó del motor.

Los faros presentan una nueva fase evolutiva de la tecnología LED, una revolucionaria innovación de Audi. Se ensanchan hacia su parte exterior, y la línea que transcurre por debajo de ellos les aporta tal ligereza que parecen flotar. Sobre el *spoiler* delantero hay una entrada de aire continua fabricada en CFRP y rodeada por una abrazadera metálica. El *spoiler* integra un borde bifurcador que aumenta el empuje descendente en el eje delantero.

Desde una perspectiva lateral, el A3 concept también se da a conocer a simple vista como un miembro de la familia Audi. Sus proporciones son armoniosas, sus superficies tensas y musculosas y la plana cúpula del techo, de trazo fluido, desemboca en un montante C inclinado al estilo de un coupé. La superficie de cintura se extiende con elegancia hasta el portón del maletero. La franja acristalada de las ventanillas supone un tercio de la altura del vehículo, y los dos tercios restantes corresponden a la chapa, como ya viene siendo característico en el diseño Audi.

Las protuberantes aletas son un indicio de la potencia del motor. Dos líneas de marcado relieve definen el lateral: la línea de cintura, ahuecada en su parte inferior, transcurre por debajo del borde de las ventanillas, y la *Dynamic Line* se desliza por encima de las taloneras. Los retrovisores exteriores, compuestos por aluminio y CFRP, se encuentran en el antepecho de las puertas, como en un deportivo. Las manecillas de las puertas con sus asas de aluminio cepillado se encuentran a ras de la carrocería, y emergen eléctricamente cuando el conductor las toca.

La inteligente combinación de superficies y líneas impregna también la zaga del A3 concept. Los grupos ópticos traseros anchos y planos destacan por sus expresivas formas y adoptan un perfil afilado hacia el interior; el portón del maletero integra un elegante borde de ruptura aerodinámica. El faldón trasero incorpora un embellecedor del difusor fabricado en CFRP y metal, el cual a su vez engloba los dos grandes tubos finales del sistema de escape.

Para mantener a raya el peso de la carrocería se utilizan ultramodernos componentes, métodos de construcción y técnicas de unión. Un ejemplo de ello son los *tailored blanks* a medida (chapas de diferente grosor) en la zona del piso. Las puertas, el capó del motor y el portón del maletero se han fabricado en aluminio. Con su elevada rigidez, la carrocería constituye la base para conseguir la precisa maniobrabilidad, el excelente confort vibratorio y el reducido peso de esta berlina; el Audi A3 concept pesa sólo 1.540 kg.

## El interior

El interior del *showcar* presenta unas dimensiones muy generosas. La larga batalla de 2,63 m, un valor récord en el segmento de los compactos *Premium*, proporciona a los ocupantes de los dos asientos individuales traseros un cómodo espacio a la altura de las rodillas. Los asientos deportivos delanteros con sus marcados laterales son esbeltos y elegantes.

También el *cockpit* se muestra ligero y espacioso, con unas líneas horizontales que realzan su diseño. Como ya viene siendo habitual en Audi, el tablero de instrumentos integra al conductor. La gran moldura decorativa de aluminio macizo presenta una forma tridimensional e incorpora las funciones de manejo. El sistema de sonido de alta calidad integra embellecedores de aluminio en las puertas y en la bandeja del maletero. Al poner en marcha el equipo de audio, dichos embellecedores emergen unos milímetros, lo que permite disfrutar del excelente sonido también de manera visual.

En la consola central destacan de manera especial los cuatro difusores de aire redondos de gran tamaño en diseño *jet*. La corriente de aire puede regularse a través del eje central de los difusores, tirando de él o presionándolo. Los mandos giratorios del climatizador automático se encuentran en la zona inferior de la consola central, en un panel de mando propio que sobresale de manera llamativa. Visualmente recuerdan a los reactores de un avión.

Tras el compacto volante multifuncional de tres radios, achatado en su parte inferior, encontramos dos instrumentos redondos analógicos con escalas en color negro y agujas en color rojo, que se complementan con dos indicadores reniformes. Los marcos grabados en aluminio cepillado realzan su imagen elegante y clásica. Entre los dos instrumentos redondos grandes se encuentra el *display* de 8 pulgadas del sistema de información al conductor (FIS). El conductor puede programar el *display* libremente, seleccionando entre un extenso menú los contenidos que desea ver.

La consola del túnel central incorpora el panel de mando del sistema multimedia MMI. La superficie de su gran pulsador giratorio integra un panel táctil, denominado MMI touch. Esta nueva solución convierte el ya ejemplar manejo en una acción aún más intuitiva; Audi lo incorporará pronto a la producción en serie. El monitor MMI es extremadamente plano y emerge eléctricamente del tablero de instrumentos, característica que también procede del segmento de lujo automovilístico.

En el ámbito del Infotainment, el Audi A3 concept demuestra por qué la marca es líder en este sector. Un módulo UMTS permite acceder a Internet y utilizar en el vehículo los cómodos servicios de Google. Gracias al punto de acceso inalámbrico WLAN, los pasajeros pueden navegar y acceder a su correo electrónico en todo momento; la parte trasera de los respaldos delanteros integra soportes para iPads.

Como clásica berlina tres volúmenes, el Audi A3 concept ofrece un gran maletero con un volumen de 410 litros y un borde de carga muy bajo.

## **El motor**

El A3 concept alberga bajo su capó un motor de cinco cilindros que combina dos importantes tecnologías de Audi: la turbosobrealimentación y la inyección directa de gasolina FSI. Con una cilindrada de 2,5 litros, rinde una potencia de 408 CV y ofrece su par motor máximo de 500 Nm a lo largo de una amplia gama de regímenes que va desde las 1.600 a las 5.300 rpm.

El cinco cilindros despliega una acústica arrebatadora: su típico sonido recuerda al que caracterizara a Audi en los años 80 y a los grandes éxitos deportivos de aquella época. Las prestaciones son todo un homenaje a la tradición: el A3 concept se catapultaba hasta los 100 km/h, con salida parada, en 4,1 segundos, y la velocidad punta, limitada electrónicamente a 250 km/h, es sólo una cuestión formal.

En cuanto al consumo, el cuatro plazas se contenta con 9,1 litros de combustible a los 100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO<sub>2</sub> de 212 g/km. Una bomba de aceite regulada, la gestión térmica inteligente de Audi y un sistema de recuperación de energía, tecnologías todas ellas que proceden del programa de eficiencia modular de la marca, contribuyen a mejorar esta elevada eficiencia.

Como caja de cambios se ha optado por un compacto S tronic de 7 velocidades, compuesto por dos engranajes parciales que son accionados por dos embragues. El proceso de cambio de una marcha a otra se lleva a cabo mediante el cambio de los dos embragues, de forma extremadamente rápida y cómoda, sin que se perciba una interrupción de la fuerza motriz.

El conductor puede utilizar el S tronic de 7 velocidades en un modo automático o en un modo manual; éste último le permite cambiar de marcha a través de las levas ubicadas en el volante. Para seleccionar las gamas de marcha R, N y D el conductor dispone de elegantes teclas en la consola del túnel central, que se iluminan de color rojo en la oscuridad. Al accionar el freno de estacionamiento eléctrico se engrana automáticamente la gama de marcha P. El programa Launch Control proporciona una aceleración con salida parada con una impactante potencia turbo y un mínimo patinaje de los neumáticos.

La tracción integral permanente quattro traslada la fuerza a la calzada con impresionante maestría. Su piedra angular es un embrague multidisco de accionamiento electrónico ubicado en el extremo del árbol cardán. Cuando se produce patinaje en un eje, el embrague envía la mayor parte del par a las ruedas con el mejor agarre en cuestión de unas pocas milésimas de segundo.

## **El tren de rodaje**

El tren de rodaje del Audi A3 concept, derivado del actual RS 3 Sportback, está a la altura de la potencia del motor en cualquier situación. El cuatro plazas traza curvas de cualquier tipo de un modo rápido, estable y relajado; su comportamiento de giro es espontáneo a la entrada en curva y su tracción insuperable a la salida de la misma. El comportamiento de autoguiado permanece prácticamente neutral incluso al alcanzar el elevado límite de estabilidad.

La suspensión delantera, una construcción de tipo McPherson con portaeje independiente, presenta un ancho de vía de 1.572 mm; sus componentes se han fabricado en aluminio en numerosas zonas. La dirección de cremallera presenta un funcionamiento extraordinariamente eficiente, dado que al avanzar en línea recta su accionamiento electromecánico no consume energía.

El eje trasero de cuatro brazos, con un ancho de vía de 1.542 mm, también está fijado a un bastidor auxiliar. Sus brazos de acero de alta resistencia le permiten absorber las fuerzas longitudinales y transversales de manera independiente. Los amortiguadores y los muelles helicoidales se encuentran dispuestos por separado.

El sistema de dinámica de conducción Audi drive select ofrece al conductor la posibilidad de influir en las líneas características del motor, de la dirección asistida y del S tronic de 7 velocidades mediante cinco modos de marcha, denominados *comfort*, *auto*, *dynamic*, *individual* y *efficiency*. Este último modo ha sido configurado para proporcionar la máxima economía de consumo.

Las impresionantes llantas de aleación ligera en diseño de 5 radios dobles presentan un diámetro de 20 pulgadas y se han fabricado en CFRP y aluminio. Su estructura estilizada y entallada optimiza la ventilación. Los neumáticos tienen el formato 245/30 tanto delante como detrás. Los discos de freno delanteros montan pinzas de cuatro pistones. El sistema de estabilización ESP incorpora un modo deportivo y puede desconectarse totalmente si se desea. Por su parte, el freno de estacionamiento incorpora un accionamiento electromecánico.